



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 14.02.74 (P. 168826)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.09.75

Opis patentowy opublikowano: 15.07.1978

MKP H01h 9/22

Int. Cl.² H01H 9/22

CZYTELNIA

Urzedu Patentowego
P. 4, 12, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

Twórcy wynalazku: Edward Górski, Kazimierz Pop

Uprawniony z patentu: Pomorskie Zakłady Aparatury Elektrycznej
„Ema-Apator” w Toruniu, Zakład Produkcyjny
w Bydgoszczy, Bydgoszcz (Polska)

Układ blokady mechanicznej zwłaszcza do obudów łączników przeciwwybuchowych

1

Przedmiotem wynalazku jest układ blokady mechanicznej zwłaszcza do obudów łączników przeciwwybuchowych przeznaczonych do pracy w przemyśle górniczym lub chemicznym.

W znanych dotychczas obudowach przeciwwybuchowych stosowany jest układ blokady mechanicznej złożony z dwóch pokręteł o różnych wymiarach usytuowanych na zewnątrz obudowy i przenoszących napęd na jeden lub dwa zespoły łączników zabudowane wewnątrz obudowy. Jedno z tych pokręteł przeznaczone jest do blokowania dostępu do śruby z łbem trójkątnym umożliwiającej otwarcie osłony obudowy.

Ze względu na różne gabaryty instalowanych zespołów łącznikowych, wielkość wymienionych pokręteł musi być dostosowywana do odległości jaka powstaje między napędami tych zespołów. Takie rozwiązanie, zwłaszcza przy konieczności stosowania pokręteł o dużych wymiarach nie zapewnia właściwego blokowania pokrętła osłaniającego dostęp do śruby mocującej osłonę obudowy.

Układ blokady mechanicznej według wynalazku eliminuje wymienione wady i niedogodności.

Istota wynalazku polega na zastosowaniu cięgna połączonego z osią pokrętła górnego za pomocą wodzydła oraz krzywki osadzonej na osi pokrętła dolnego. Krzywka posiada krawędź i występ o zróżnicowanym promieniu, ze stromym przejściem z tego występu na krawędź.

Układ blokady mechanicznej według wynalaz-

2

ku pozwala na ustawienie pokręteł napędów w dowolnej odległości od siebie a przez to umożliwia stosowanie zespołów łącznikowych o różnych gabarytach do zabudowania w obudowach przeciwwybuchowych.

Układ zapewnia wymuszoną kolejność załączania i wyłączania poszczególnych napędów oraz blokowanie dojścia do śruby trójkątnej uniemożliwiając otwarcie osłony obudowy gdy urządzenie jest załączone do pracy. Zastosowane pokrętła są o małych wymiarach gabarytowych, niezależnych od wymiarów stosowanych zespołów łącznikowych.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawiona jest blokada w widoku z przodu a fig. 2 — przekrój podłużny blokady wzdłuż linii A—A na fig. 1.

Układ blokady według wynalazku usytuowanej pod pokrywą 1 obudowy przeciwwybuchowej składa się ze śruby z łbem trójkątnym 2 mocującej pokrywę 1 do obudowy, dwóch pokręteł, górnego 3 i dolnego 4 oraz cięgna 5 ułożyskowanego w prowadnicy 6.

Pokrętła 3 i 4 usytuowane na zewnątrz pokrywy 1 są umocowane na osiach odpowiednio 7 i 8 przenoszących napęd na dwa zespoły łączące np. odłącznik i wyłącznik, zabudowanych wewnątrz obudowy (nie pokazane na rysunku).

Cięgno 5 umieszczone pod pokrywą 1 i połączone z osią 7 pokrętła 3 za pomocą wodzydła 9 współ-

pracuje z krzywką 10 osadzoną na osi 8 pokrętła 4. Krzywka 10 posiada krawędź o promieniu r i występ o promieniu R ze stromym przejściem z występu o promieniu R na krawędź o promieniu r . Kierunek obrotu krzywki 10 może być ograniczony za pomocą kołka 11.

Działanie układu blokady mechanicznej według wynalazku jest następujące.

W stanie nie załączonym do pracy łącznika przeciwwybuchowego, śruba 2 jest odkryta a krzywka 10 swoją krawędzią o promieniu r znajduje się pod ciągnem 5.

Po dokonaniu obrotu pokrętłem 3 w położenie L lub P zostaje załączony odłącznik, zakryty dostęp do śruby 2 a ciągnie 5 zostaje podniesione na wysokość przekraczającą wysokość występu o promieniu R krzywki 10.

Odblokowana krzywka 10 umożliwia obrót pokrętłem 4 i załączenie wyłącznika w obudowie a występ o promieniu R krzywki 10 ustala się pod ciągnem 5. Następuje zablokowanie ruchu pokrętła 3 a tym samym możliwość odsłonięcia śruby 2 i otwarcia pokrywy 1 obudowy, w której zespoły łącznikowe są w stanie załączonym.

Dla wyłączenia łącznika należy najpierw doko-

nać obrotu pokrętłem 4 sprzężonym z krzywką 10, która odblokuje ruch ciągu 5 w dół przez ustawienie pod nim swej krawędzi o promieniu r a następnie dokonać obrotu pokrętłem 3, które po ustawieniu się w pozycji wyjściowej odsłania dostęp do śruby 2.

Zastrzeżenia patentowe

1. Układ blokady mechanicznej zwłaszcza do obudów łączników przeciwwybuchowych przeznaczonych do pracy zwłaszcza w przemyśle górniczym lub chemicznym, złożony z śruby z łbem trójkątnym oraz dwóch pokręteł usytuowanych na zewnątrz pokrywy obudowy i przenoszących napęd na zespoły łączące zabudowane wewnątrz obudowy, **znamienny tym**, że ma ciągnie (5) połączone z osią (7) pokrętła górnego (3) za pomocą wzdłuża (9) oraz krzywkę (10) współpracującą z ciągnem (5), osadzoną a osi (8) pokrętła dolnego (4).

2. Układ według zastrz. 1, **znamienny tym**, że krzywka (10) posiada krawędź o promieniu (r) i występ o promieniu (R) ze stromym przejściem z występu o promieniu (R) na krawędź o promieniu (r).

